

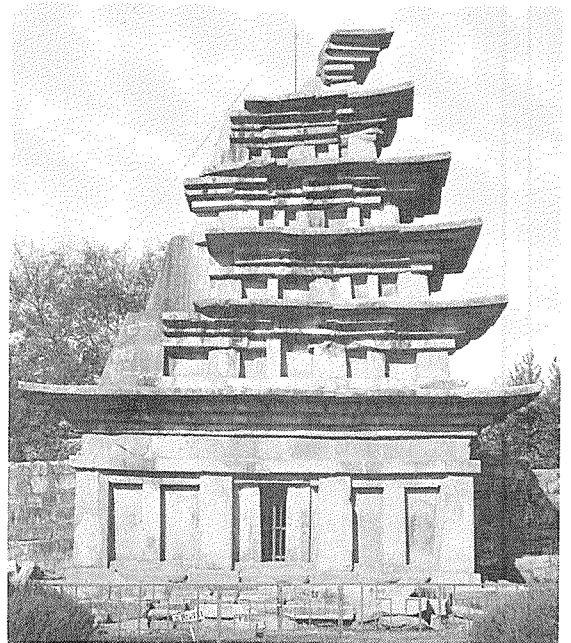
# 彌勒寺址 西塔實測記

## A Study on Stone Pagoda of the Site of Miruk-sa Temple

朱命錄

(주)인천건축사사무소

by Joo, Myung - Rok



10여년전 모설계업회사에 재직할때 미륵사지 서탑실측 용역을 문화재관리국으로부터 받아 직원 7명과 함께 소재지인 전라북도 익산군 금마면 기양리의 현장에 내려가 약 50일간 주재하며 실측, 실측도를 작성하여 당국에 납품한 적이 있다. 이 작업의 목적은 당국소관으로 잘 알 수가 없으나 서탑은 좌후부가 파손된 상태로 남아 있으나 동탑은 완전히 도괴되어 버려서 형태조차 알기 어려운 상태인데, 서탑하고 동일형이라는 고증이 있었으므로 복원에 앞서 우선 동탑복원을 전제로 한 서탑의 정밀실측과 서탑주변에 도괴되어 산재해 있는 각종 석재의 형태와 치수를 파악하여 동서 양탑 복원에 대비하는 것이 아니었겠나 생각된다.

이 탑은 동양 최고 최대의 명탑으로서 우리나라 고고학계는 물론이려니와 특히 일본 고고학자들의 비상한 관심의 대상물이기도 하다. 당국으로부터 사전 설명을 듣고 현장에 도착, 현황을 살펴보니 국보로서 당국의 보호하에 있었으며 실측 대상물인 서탑은 정상부와 좌후부가 무너져 버리고 없는데, 총독부때 중요 문화재의 석탑이란 비중 때문인지 일본인 관리들의 도괴방지 긴급 조치로 더이상 무너지지 않도록 좌후부 파손부에 콘크리트를 타설하여 전면 잔존부에 도괴 위험이 미치지

않도록 조치되어 있었다.

동탑은 기초 형태만 남아 있을 뿐이며 그 주변에는 도괴된 각종의 석재가 산재되어 있었다.

촌로의 말에 의하면 이 탑은 1천3백여년전에 백제인들이 건립한 것이며 수차의 낙뢰로 동탑은 완전 도괴(원인 불명)되어 버리고 서탑은 일부 파손 상태로 남아 있다는 것이다. 그나마 관리 소홀로 도괴된 많은 석재가 타관 또는 인근 일부 주민들의 몰지각한 행위로 없어져 버렸으며 지금도 근처 마을에는 온돌석, 장독대 등으로 이용되고 있는 것을 알 수가 있으나 집주인들도 수없이 바뀌어 버려서 언제 어떻게 되어서 자기 집에 와 있는지 전연 모르고 있는 실정이라는 것이었다. 그러므로 산재해 있는 석재를 다시 모아서 제자리에 맞추어 원형태를 되살려 본다는 것은 불가능한 일이라고 느껴졌다.

그래서인지 광복 40여년이 지난 지금까지도 형태는 서탑잔존부로 미루어 보아서 형태는 대개 판명되어 있는 상황으로 알고 있으나 정확한 층수라든지 상륜부의 형태나 높이 등은 과문의 타인지 모르겠으나 韓日 학자를 막론하고 그것에 대한設만 무성할 뿐이지 아무도 이에 대해서 자신 있게 확언을 못하고 있는 것으로 알고 있다.

이제는 십여 년이 지나고 보니 집에 있을줄

알았던 실측일지철도 찾을 수가 없고 그 철에 끼워 있을(후리핸드)로 그려 놓은 단면도 볼 수가 없어 아쉬움이 많다.

실측작업은 서탑의 사방에다 비계를 설치하고 사방중심에다 중심추를 매달아서 탑체에 중심선을 표시하고 각층에 평면과 수직의 규준틀을 비계목에 부착시켜서 계측에 편리하게 했으며 석재 조립(메쌓기)으로 축조되어 있는 수많은 각종의 석재와 도괴되어 산재해 있는 서탑 주변 석재에 부호와 번호를 표시해 놓았다. 실측 방법은 중심에서 전후 좌우 및 두께, 폭, 길이, 구배, 깊이, 각도, 형태, 사선치수 곡선 등을 자로 재어서 가정 도면에 옮겨서 기입하고 흐트러져 있는 석재는 크기와 모양을 스케치도 하고 여러 각도의 사진도 가능한데까지 촬영하여 스케치 한 것과 대조하여 정확을 기했으며 이것을 토론과 검토 끝에 도면화 하였다.

가장 난감했던 것은 우리에게 책임이 있는 것은 아니었지만 전 형태의 도면을 작성해야 되는데 전혀 고증 필만한 것이 남아 있지 않은 상륜부의 상상도 작성이 문제였다. 답답한 나머지 결국에 각지에 산재해 있는 백제탑의 상륜부를 모방하여 이 탑에 적합한 모양도를 만들었으며, 추측은 가나 그것이 각인 각색이어서 결론을 얻을 수 없는 층수에 대해서는 각 옥객석 추녀 끝부분에

지반선에서부터 최상층 옥개석이 놓여 있으리라고 추정되는 위치까지 사선을 그어서 각 층의 높이 비례에 맞추어 계산하여 층수를 결정 하였고 최고 상륜부의 높이 결정은 다른 백제탑의 최상부의 옥개석 처마 끝에서 최정점까지의 사선 각도를 참고하여 결정, 작도하여 제출 했으나 전문가들의 검토에서 유보 또는 탈락된 것으로 알고 있다.

동서탑의 거리는 각각의 기단의 끝에서 끝까지 96m, 두탑의 중심선이 직각선으로 합치되며 초석의 높이 및 둘레의 크기가 일치한다. 동서탑 다같이 남북선에서 서쪽으로 33° 틀에서 건립했던 것으로 보여지며 건립년수는 1천3백여 년전이라는 당국 전문가와 사계학자들의 말이다.

1천3백여년 동서탑간 약 1백m 거리에 설치된 양측 초석의 수평을 어떻게 오차없이 맞춰 놓았는지 신기할 따름이다. (기단의 높이는 17cm 정도의 차가 있으나 원상태는 양측 수평으로 보인다) 서탑의 일층 간주(보수때 끼운 것으로 보임)에 4년이란 각자가 새겨 있었는데 이것은 1915년 즉 일본연호 대정 4년에 보수 공사를 시행했다는 뜻이라고 하며 8.15후 이 마을 사람이 대정년호를 지워버려서 현재 4년이란 각자만 남아 있다는 촌로의 말이다. 이 대정천황은 1988년에 고인이 된 소화천황의 부황이다.

한일 합병 6년만인 1915년 조선 총독부 토목국에서 일본인 업자로 하여금 서탑의 파괴 하자부 복구 및 보수공사를 시행 했는데 업자가 석재를 원상태로 맞추기가 대단히 어렵고 너무 힘이 드니까 남북측에 탈락되어 산재해 있는 석재를 그대로 놓아둔 채 더이상의 탈락이나 없도록 탑의 파괴 하자부에 콘크리트를 타설하고 몰탈을 발라서 굳혀 버렸다는 것이다. 이것은 총독부의 의사가 아니었다고 하며 중국에 총독부지시는 위반으로 시공 일본인 업자가 당국에 구속되어 버렸다는 사계학자와 촌로의 말이다.

외부에서 볼 수 있는 각층의 부자연스러운 간주와 1층 내부에 질러 놓은 아이빔은 그때 보수시공한 것이라고 하며 그때 보수해 놓은 것으로서 눈에 띄는 것은 주로 간주인데 1층에 2개, 2층 동북측에 2개씩이 있고 3층에서는 동측에 3개, 북측에 2개,

4층에서는 동측에 3개 북측에 2개 5층에서는 동측에 2개 북에 1개가 있으며 6층은 파괴 정도가 극심하고 콘크리트 일부를 굳혀버려서 알 수가 없었다.

탑의 구조개요는 먼저 기단이 있는데 높이 60cm 정도이고 탑체에서 3방 다같이 120cm 정도의 폭이며 전면부는 좀더 넓다. 갓 면석은 내측으로 배가 부른 자중 편재의 석재로 설치되어 있고 표면은 판석이 깔려 있던 흔적이 동탑지에 남아 있다. 판석을 깔아 놓은 것은 탑체 바닥 외부의 보호가 주목적으로 생각된다.

**1천3백여년전에  
백제인들이 건립한  
이 탑은 수차의 낙뢰로 동탑은  
완전 도괴 되어 버리고 서탑은 일부 파손  
상태로 남아 있는 것이다. 그나마 관리  
소홀로 도괴된 많은 석재들은 타관  
또는 인근 일부 주민들의 몰지각한  
행위로 없어져 버렸으며  
지금도 근처 마을에는  
온돌석, 장독대 등으로  
이용되고 있는  
실정이다.**

기초부를 보기 위해서 모대학 조사단에 의하여 발굴되어 상부가 노출되어 있고 굴착에 별지장이 없는 동탑의 기초를 굴착해서 조사 했는데 지표에서 140cm까지 화강석(25cm φ 내외)각석과 양질의 진흙으로 물한방울 스며들 틈도 없이 완고하게 다져 놓았으며 이 잡석층의 최하부에서 바닥까지의 두께는 170cm 정도이다.

이 완고하게 다져진 기초체는 물의 침입으로 발생할지도 모를 기초의 연약화 및 동결선 이상부의 동해방지책도 겸하고 있는 것으로 보인다. 잡석층의 둘레는 탑체에서 3방 다같이 120cm 정도의 여유를 두고 축조 되어 있었다. (전면부는 좀더 넓다) 기둥 밑의 초석은 이중으로 되어 있으며 하부 초석만이 1/2가량 묻혀 있고 상부초석은 노출되어

있다. 벽체 밑에는 임방석이 놓이게 되 있으며 임방석 밑에 지대석이 있음직한데 보이지 않았다.

지질은 동서탑이 동일했으며 지상에서 230cm까지가 보통 토질, 450cm까지가 모래 섞인 보통 토질, 18m까지가 백사질이고 그 밑으로는 연암층이다. 지내력은 34톤 정도이며 이 탑의 총중량을 계산해 보니 약 1천톤 정도로 추정된다.

현재 서탑은 6층 일부까지만 남아 있는데 7층설과 9층설이 있다. 9층설의 근거는 피라미형의 사선의 최고부까지 비례적으로 나눌때 9층이 된다는 것이며, 7층설의 근거는 9층은 불안감이 있고 박제 양식의 중후한 맛이 없다는 것으로서 그 당시는 7층설이 유력 했었다(들리는 말에 의하면 최근 노반석이 출토 됨으로써 9층설이 확정적이라고 한다.) 기초부에서 주목되는 것은 일베석으로도 가능한 기둥 밑의 초석이 이중으로 되어 있다는 사실이다.

1차때인가 2차때이던가 기억이 확실치 않으나 실측지도위원회 (그당시 사계학자와 당국관계관들로 조직된 실측작업을 돕기 위한 지도위원회라는 것이 있었다) 회의가 현지인 전북도청에서 열렸을때 이중초석에 대해서 질문해 본 적이 있는데 위원층의 답변은 이름 있는 고건축에서 그런 법식의 초석양식을 종종 볼 수가 있다는 것이었으며 왜 일베초석으로도 충분히 시공 건립이 가능할 것으로 보이는데 굳이 이중초석 시공이 필요한 것인지 또한 과연 그 기능과 역할은 무엇인지 자세한 설명 있기를 기대 했으나 그 이상의 언급이 없었다.

이 이중초석에 대해서 깊이 생각해 보니 너무 비약된 추리일지는 모르겠으나 지진 충격을 받았을 때 잡석 다짐층과 임방석재간 또는 이중초석자체간에 마찰하며 약간씩 이동되는 것을 허용함으로써 지진 충격과의 급속 전달을 완화제동하고 그 파괴력의 감소 또는 무력화를 염두에 둔 구조 법식 같으며 그럼으로써 피해의 극소화 또는 탑체의 안전을 도모한 것이 아닌가 생각된다. 하부초석만 1/2정도 묻혀 있고 상부초석은 노출되어 있는 것으로 보아서 더욱 그 감을 짐작 할 수 있다. 서탑 기초는 굴착하는데 문제가 있어서 굴착해 보지는 못했으나 외견상 동탑과 동일한 것으로 판단 되었다.

탑체의 구조 방식은 목조 양식이 대중을

현재 동탑의 복원사업이 당국에 의해서 계획되고 있는 것으로 알고 있으나 서탑수준으로 복원건립 한다는 것은 현재의 우리 건축능력으로서도 대단히 어려운 일로 생각되며 필히 서탑을 해체해서 면밀한 연구를 해 본 연후가 아니면 복원 실무에 있어서 당황하게 될 것이다.

이루고 있으나 석조이기 때문에 만부득이한 점도 있는 것으로 보였다. 또한 이 탑의 외모는 중후하고 위엄이 있으며 직사선 피라미드형으로 모양 좋고 안정감 있게 보인다.

1층부의 평면은 주형 기둥이 붙은 외벽체와 내벽체 및 중심부로 구성되어 있으며, 2층부부터는 내벽체는 없고 외벽체와 중심주만으로 구성되어 있다. 중심주의 높이는 확인할 수는 없으나 모든 여건으로 보아서 4층이나 5층 정도에서 멈춰있을 것으로 추정되며 1층에는 십자형 통로와 같은 공간이 있다.

주구조면을 개괄 설명하면 진흙잡석 다짐 위에 이중초석과 인방을 설치하고 기둥을 세우고 창방을 지르고 면석(벽체석)을 끼웠으며 그 위에 평방과 도리를 고착시키고 옥개석 받침과 그 위에 옥개석을 설치하게 되어있는 것이 일층의 단면이고 2층 부터는 사선 비율로 면석이 채감 되어가며 단면도 약간씩 달라진다.

즉 2·3층 인방 위에 기둥이 있고 평방 옥개석 받침, 옥개석의 단면이며 4층은 이중인방에 기둥이 서고 평방 옥개석 받침에 옥개석으로 되어있으며 5층은 2중인방에 기둥에 있고 2단 옥개석 받침 옥개석으로 되어 있는데 6층은 5층과 유사한 것으로 보이나 파손이 심하고 콘크리트로 굳혀버려서 불분명 했으며 이 양식이 과연 원상태의 것인지도 확실치 않다. 각층에는 면석(벽체석)이 있는데 인방, 창방, 기둥의 일면을 각각 따내어 내부에 충전된 잡석의 압력에 밀려나지 않고 요지부동하게 되어있고 창방은 기둥을 파고 끼워서 설치되어 있다. 여기서 특이한 것은 1층 평방의 크기다. 한식의 평방은 기둥직경보다 폭이 좁고 기둥선 안으로 들어가 있는 것이

보통인데 평방은 기둥에서 밖으로 15cm 정도 튀어나와 있는 큰 것으로서 돌아가며 설치되어 있다. 외모로 보아서는 일본의 사찰 또는 신사 건축에서 볼 수 있는 모양 같기도 하지만 그것과는 다르다. 일본의 그것은 외부(나게시비끼)라고 해서 건물의 외부인방(문지방)의 위치에 덧붙이는 120mm×36mm 정도의 치장재인데 비해 이 평방은 큰 각재의 치장 구조체이다. 그러면 우리나라에서는 특이하게 폭이 넓은 이 평방의 역할이 과연 무엇이었느냐를 생각해 보니 이 평방에 상하로 접해 있는 각 부재의 접착면(고착마찰면)에 여유를 많이 두어 요동때 쉽게 이탈해 나가지 않도록 석구조의 약점을 보완하고 모양면으로도 외부의 각선과 조화되어 멋을 살리고 있다고 하겠다. 탑내부에 들어가서 보면 전술한 바와 같이 중심주가 있고 바닥은 수평을 잡아서 판석이 깔려있으며 약 210cm 높이에 육중한 판석으로 된 천장이 있다. 왜 천장이 필요한가는 다음에 자명해질 것이므로 생략하고 이 천장부의 테두리 가장 사방에 옥개석 받침과 1층의 2중 옥개석이 놓이게 되어있고 1층 이상에서부터는 외부 벽체와 중심주와 내부 잡석 충전으로만 축조되어 가는데 각 층마다의 외벽체에 각각의 옥개석 받침과 옥개석을 물려서 축조되어 있다. 각 층의 옥개석은 1층은 벽체로부터 후짚 3단(그중 1단은 받침석의 것임)으로 되어 있고 5·6층은 4단(24층까지는 3단임)을 붙여서 처마로 80cm 정도 뻗어나가 있고 윗면은 물흐름구배가 잡혀있다. 처마로 길게 뻗어 있는 옥개석 중 1층의 옥개석은 각 면에 수개씩 배열 설치되어 있는데 이 옥개석의 안전설치는 자중 편재방식으로 충분히 해결되리라고 보여지며 이 탑 역시 벽체측에 부피를 크게해서 자중이 월등하게 많이

걸리도록 함으로써 안전하게 정착시켜 놓고있다. 실측작업을 하면서 수개 옥개석중의 일매 옥개석 위에서 2·3인이 작업하며 바로 곁에 설치되어 있는 비계목 약 90cm 높이에서 뛰어 내리기도 하였으나 미동도 하지 않은 것으로 보아서 처마 끝 부분에 혹 걸릴지도 모를 불의의 압력 또는 사소한 충격 부담까지도 면밀하게 고려해서 축조된 것으로 보인다. 놀라운 것은 석제조립(떼쌓기)만으로 고착시켜서 1천3백여년이 지났음에도 한군데의 뒤틀린데도 없고 처마끝 일부가 밀로 쳐져 있는 현상도 나타나지 않으며 일매석 옥개석이 아닌 경우 종종 볼 수 있는 처마끝선의 구령이선 모양도 되지 않게 완벽하게 건립해 놓은 건립 기술이다.

만약 축조공사때 옥개석의 배역 설치에 있어서 수평이나 처마선 및 각도 또는 「이」가 맞지 않는다고 해서 철물 등을 사용하여 고이거나 췌기를 질러서 무리하게 맞추어 놓았다면 1천3백여년 기간에 수없이 발생했을 약미진 또는 낙퇴의 음파충격 등으로 1·2백년 초기에 첩편이 빠져나가 버리고 헐렁헐렁해져서 지금쯤은 처마선이나 벽선이 구령이 선이 되어있을 것으로 짐작된다. 이런면에서 실로 1천년 앞을 내다 본 정교한 축조술의 극치라 아니할 수가 없다. 현재 동탑의 복원사업이 당국에 의해서 계획되고 있는 것으로 알고 있으나 서탑수준(절반 파괴되기 이전의 원상태)으로 복원건립 한다는 것은 말이 쉽지 현재의 우리 건축능력으로서도 대단히 어려운 일로 생각되며 필히 서탑을 해체해서 면밀한 연구를 해 본 연후가 아니면 복원 실무에 있어서 당황하게 될 것이다. 만에 하나라도 겉모양으로 내부구조에까지를 속단하는 우를 범한다면 돌이킬 수 없는 후회가 뒤따를

것으로 예상된다.

다시 주목되는 것은 1층 내부에 있는 폭 150cm 높이 210cm 정도의 십자형 통로와 4, 5층 정도까지 올라가 있을 것으로 추측되는 약 100cm각의 석주의 의미와 역할이다.

실측지도위원회 2차회의때 탐내에 있는 십자형 통로와 중심석주에 대해서 소신을 개진하고 설명을 구했던 바 한 유력위원의 답변이 사천왕(절을 지키는 사람)을 뜻하고 종교적인 것으로서 그 외에 딱 의미가 있는 것으로 생각하는 것은 잘못된 것이라고 하며 그걸로 서터가 내려진 상태로 되어 버렸다. 그렇다면 규모는 작다 할지라도 전국의 사찰 역내에 있는 수많은 탐에서는 왜 사천왕의 흔적을 별로 찾아 볼 수가 없는 것이며, 더군다나 중심석주에 대해서는 무엇이라고 설명 할것인지?

또 단순히 종교적인 것만이라면 내벽체나 중심석주에 사천왕에 관계되는 조각같은 것도 있음직한데 그런 흔적도 없으며, 아니면 어떤 상징적인 것이라도 있음직한데 그런 것도 없고 제단이나 불단 같은 것이 있던 흔적도 전혀 없다.

그래서 종교적인 것으로만 단정할 일만도 아니라고 생각되어 파고 들어가 보았다.

첫째 눈에 띈것은 1층부에서 명확히 볼 수 있는 중심석주와 사방의 벽체와는 육중한 천장석으로 물려서 연계가 가능한데도 독립되어 상층으로 올라가 있으므로 누가 보아도 독특한 역할이 부여되고 있다는 것을 직감할 수가 있다. 또 이 석주는, 4, 5층 이상은 탐의 면적이 좁아져서 4층 아니면 5층에서 멈추게 되어 있으리라는 것. 사방의 벽체는 1층부에서 십자형통로로 인해서 사분되어 있다는 사실, 1층 천장부에서는 육중한 천장석이 중심석주와는 절연되어 짜여져 있으며 상부공간에 충전된 잡석층을 받치게 되어 있는데 이 상태를 자세히 분석해 보면 4, 5층 이상부의 하중은 주로 중심석주가 부담하고 그 이하의 하중은 1층천장석에서 완벽체와 내벽체로 나누어져서 부하되겠는데, 천장부위에서 내외벽체로 전달되는 하중의 양은 십자형통로로 인하여 사등분되어 있다는 것을 알 수가 있다. 그러므로 총 하중의 한계가 분명한 것은 아니나 대체로 오분산되어 지면에 전달되고 있다는 것을 알 수가 있다. 이 십자형 통로의 역할은 주로

구조상의 이유인 듯 하며 종교적인 면은 전문가가 아닌 나로서는 잘모르겠다고 할 수밖에 없다. 이 하중 분산의 뜻은 생각해 보니 총 중량이 혼연일체가 되어있는 상태에서 어떤 외력의 큰 충격을 받았을때 도괴시 위험한 회전 현상을 막는 구조 법칙이 아닌가 해석된다. 그 이외에는 별이유를 찾지 못했다.

일층 내외벽체공간과 일층 천장위에서 상층부까지의 외벽체와 중심석주 사이의 공간은 전술한 바도 있지만 예리한 모가 많이 화강잡석으로 깎쳐져 있다. 이 잡석의 역할에 대해서는 뒤에 언급키로 하고 1층부 천장석은 중요한 위치에 있는 평방과 금속 나비장으로 연결되어 있을 것으로 느껴지며 사선 비을 체감시키기 때문에 면적이 점점 줄어드는 상층부 각 층에 천장용 천장석이 아니라 구조재로서의 천장석이 있어서 깎쳐져 있는 잡석층에 묻혀 인방이나 옥개석 받침에 (이것은 상부층으로 가면서

구조가 약간씩 달라지기 때문에 복수로 말하는 것이다) 금속 나비장으로 연계되어 하중을 전달하고 탐구조상 중요한 횡석제의 이탈을 견제하며 탐체의 유연성 유지에도 이바지하고 있는 것으로 추리 된다. 이해가 안가는 것은 이 일대가 산이고 개울도 있어 환형 자연석 잡석 구하기가 용이했을 텐데 그 많은 수량을 하필이면 품이 만히 드는 인공 잡석으로 택하였는냐는 점이다. 필연코 이유가 있겠지 하고 시간을 두고 생각해 본 결과 자연 잡석과는 판이한 특성이 있다는 것을 알게 되었다. 즉 예리한 모가 많은 화강석 박잡석을 모아서 쌓아 놓으면 서로 뒤엉켜서 약간 끈끈한듯 하면서 유연하며 환형 자연 잡석처럼 일격에 무너져 버리지 않으며 밀면 밀리듯 하면서도 꺾꽂하게 버티는 맛도 있는 독특한 특성을 갖게 된다는 것을 알았으며 이것을 어떤 가변성 있는 외피(석재 메쌓기조립)로 쌓인 상태에 놓이게 했을때 더욱 그 특성을 십이분 발휘할



본 탑의 축조에는  
고등지식을 가진 설계자와  
상세한 설계도와 정확한  
현지도 및 형판이  
있었을 것으로 추측되며  
석재의 물색, 물량의 확보  
및 정교한 부재 만들기과 중장비가  
없을 때의 육중한 원석의 운반,  
현장에서의 모서리 등에 상처  
하나없는 운반 및 조립시공을 위한  
인양방법과 시공지휘  
기술자와 숙달된 많은 석공의  
확보등을 고찰할 때 건립까지에는  
상당한 준비기간과 장시일의  
시공기간이 소요됐을  
것으로 판단된다.

것이란 점에 생각이 도달했다. 강한 충격에는 연한 물체로 유연하게 대처해주는 것이 충격 피해를 줄여주는데 가장 효과적인 방법일 것이다. 이 실례를 두어가지 말하겠다.

6. 25때 저공 정찰중이던 B 26경폭격기에서 집안에 매어둔 달구지말을 인민군용 물자수송마로 오인하였던 것인지 기관포탄이 발사 되었는데 그중 두발이 초가집 처마 끝에 맞고 힘없이 마치 죽은 물체처럼 땅바닥에 떨어져 버리는 것을 그때 공습에 다급해서 그 초가집에 대처해 있다가 우연히 목격했다. 소총탄의 5·6배가량 되는 큰 탄환이었다. 줄거리가 좀 빗갈리는데 후일을 위해서 말하겠으니 이해있기 바란다. 시가에서 소오나 시간전때 소총이나 기관총탄이 발사되어 날아올때는 면포, 면숨(화학제품이불 불가)이불을 창문이나 약해서 불안한 벽체에 걸쳐 넣으면 안전하다는 것을 말해준다.

이것은 중일 전쟁때의 체험담을 일인친지에게서 들은적이 있는데 실제로 여순 반란사건때 산비탈의 촌가에서 무명이부러이 장마에 습기가 차서 이불을 말리느라고 빨래줄에 널어 놓았는데 산정방향에서 토벌대의 M1총의 유탄이 날아와 이불에 맞고 소리가 들리는 순간 땅바닥에 떨어져 버리더라는 것이다. 그래서 평상에 앉아 있다가 무명이불 덕택에 목숨을 건졌노라는 말을 가문의 산직이 노인한테서 듣고 전술 일본인 말하고도 부합됨으로 이것을 확신하게 된 것이다.

이 구조와 그 구조체의 장기 유지가 지극히 어려운 이 거대한 석탑축조에서 가장 고심했을 것이며 또 난문제라고 할 수 있는 것은 역시 낙뢰와 지진에 수반될 충격과 대책이었을 것이다.

여기에 대해서 우리 조상들은 실로 절묘한 석재와 석재끼리의 의지 지탱 방식 즉 일종의 연식 구조방식을 창출해낸 것으로 보인다. 전술한 이중초석의 역능이라든지 중심주와 외벽체간의 절연 또는 깬잡석의 독특한 역능의 이용등 모두가 연식 구조의 일환이란 것을 이해하게 됨에 이르러 실로 경탄을 금할 수가 없게 됐다. 이 탑의 주요부 구조에 대해서 좀더 깊이있게 분석 검토하면 이 탑의 구성 석재는 각 용도별로 크기와 무게가 다른 조적이 아닌 각형석재의 조립으로서,

연와조적조와는 판이하게 일개석재가 수십 kg 으로부터 수백 kg 중량의 육중한 석재들이다. 예를 들어서 이 거탑의 내부가 공간 법식으로 축조되어있다고 가정하고 외벽체의 한 부위에 벼락같은 큰 외력의 충격을 받았다면 과연 어떻게 되겠는가? 충격을 받은 부위에서부터 무너지기 시작하면 의지할 곳을 잃은 육중한 석재들이 연쇄타락 할 것이며 낙하하는 석재가 석탄역할을 하게 되어 순식간에 도괴현상이 일어날 것이 뻔하지 않은가?

반대로 이 탑의 내부를 잡석층이 아니고 일정규격의 석재조적으로 꼭채워 놓고 절연도 하지 않는 상태일때 외벽체의 한 부위에 큰 충격을 가하면 어떻게 되겠는가를 생각해 보자. 잡석층과는 판이하게 전혀 유연성이 없는 조적층은 마치 전기의 도체처럼 충격파를 신속히 전달 일시에 많은 석재의 타락을 자극할 것이며 타락시작 그 후에는 무서운 회전 현상이 일어나 일시에 도괴되어 버릴 것으로 믿어진다. 그렇다고 보면 이 거탑구조에 있어서는 내부잡석층전이 불가결한 요소하고 볼 수 있으며 가장 효율적인 선택이라고 아니 할 수 없다.

이상은 이 탑의 구조개요에 대해서 의견으로 또는 석재의 간격틈으로 볼 수 있는 것을 분석 언급한 것이고 실제로 해체확인해 보면 의외의 실상이 나타날런지 예측하기 어려운 일이다. 본 탑의 축조에는 고등지식을 가진 설계자와 상세한 설계도와 정확한 현지도 및 형판이 있었을 것으로 추측되며 석재의 물색, 물량의 확보 및 정교한 부재 만들기과 중장비가 없을 때의 육중한 원석의 운반, 현장에서의 모서리 등에 상처 하나없는 소운반 및 조립시공을 위한 인양방법(탑의 사방에 공사 진행에 맞추어 가며 탑높이까지 사면으로 발판을 겸한 공사 용로를 설치했을 가능성도 없지 않다)과 시공지휘 기술자와 숙달된 많은 석공의 확보등을 고찰할 때 건립까지에는 상당한 준비기간과 장시일의 시공기간이 소요됐을 것으로 판단된다.

전술을 훑어보고 그렇게 탁월하고 과학적인 구조였다면 벼락에 맞고 일부 파손의 상태로 남아있는 서탑에 대해서 뭐라고 설명하겠느냐고 반문이 나올 것이다. 그 점이 궁금할 것은 당연한 일이다. 연식

구조를 창안해내어서 제아무리 만전을 기해서 건립해 놓았다해도 인간의 능력으로서는 당해낼 수 없는 천재지변이 존재하는 이 지구상에서는 절대안전이라는 것은 있을 수 없으며 또한 이 탑이라고 유사시의 국부적인 피해는 면할 수가 없는 것이 아니겠는가? 이 마을의 한 토박이 노인께서 겸상한 저녁밥상을 물려내고 잡담중에 옛날부터 전해 내려오는 말에 저 석탑의 석재나 그 위치에 무슨 귀신이 붙어 있는지 아니면 현대적으로 말한다면 무슨 전기에 민감한 물질이라고 함유되어 있는지 알 수가 없으나 어찌됐든, 같은 부위에 세차레나 벼락을 맞고 서탑이 저모양으로 좌후부위가 파괴된채 방치되어 있다는 것이다. 이것을 확인할 만한 자료는 접하지 못했으나 과연 그랬었구나, 저 탁월한 건축물이 단 일격에 파괴되어 버릴 수가 없었겠지. 설령 노인의 말을 확인해서 절반 즉 1~5번 벼락에 당했다해도 일부만 파손되고 큰 지진의 유무는 모르겠으나 그간 수 없이 발생 되었으리라고 예상되는 약미진, 강풍우, 근접 낙뢰의 진동파에 시달리면서도 모질게 버티어서 형태의 약 75%이상을 확인할 수 있도록 원형을 보지하고 낙뢰부위 이외에는 별 큰이상 없이 1천3백년 이상을 유지하여 오늘날 우리 후손들에게 전하여 우리를 흥분케하고 즐겁게 해주는 것이 너무나 장하고 숙연해져서 마을 노인의 말에 신빙성없는 장난말이라고 웃어 넘길 수만은 없었다.

각 층의 옥개석에는 위에 놓인 기둥이 전후좌우로 미끌리지 않도록 좌대가 2cm깊이로 파져 있었으며 동탑지 부근에 산재해 있는 석재에는 우도와 같은 석재 연개용 금속 나비장으로 추측되는, 마치 아령을 문었다 빼낸 흔적같은 홈이 약 3cm깊이로 파져있는 것을 수 개 발견했는데 아마도 이것은 목조방식을 택한 석구조의 약점인 인장재적 요소 즉, 연개가 필요한 요소(인방, 평보, 도리, 판석 등)에 사용되었을 것으로 보인다. 화강 석재에 철물을 문었으면 빗물이나 습기에 녹이 슬고 석재에 녹물이 스며든 흔적이 남아 있을텐데 그 흔적을 전혀 찾아볼 수 없는 것으로 보아 성스러운 탑체에 녹물오염이 되지않도록 특수강을 사용했을 가능성이 많은데 그 일대를 면밀히 살폈으나 그 철물



조각하나 찾아내지 못했다. 모대학 고고학관계 교수가 현장에 왔길래 현장을 같이 보면서 설명을 했더니 역시 특수강 사용설이 맞겠다는 말이였다. 여기 흠어져 있는 동탑석재를 보고 있노라면 얼마전에 가공해 놓은 것 같은 착각을 일으킬 정도로 도저히 1천3백여년 풍우에 시달린 것 같지도 않고 풍화작용을 일으킨 것도 보이지 않았다. 아마 사전에 철저한 석질의 검토가 가해진 것으로 보이며 이 일대가 옛날부터 대일 수출로 유명한 황동 화강석의 산지이므로 석재 선택, 확보에는 별 애로가 없었을 것으로 여겨진다.

여기서 빼놓을 수 없는 모양과 석재의 마감면을 보기로 한다. 접근해서 살펴보면 대체로 좀 거친 편이어서 거친정 다듬과 고은정 다듬 두가지로 되어 있다. 즉 옥개석의 상부면을 거친정 다듬이고 기타는 대체적으로 고은정 다듬정도이다. 좀 거칠기는 하나 오히려 외부의 각선과 잘 조화되는 묘미가 있으며 각층의 기둥 흐름이 밀이 크고 위가 좁아진 형태라든지 옥개석추녀의 곡선 3단 또는 4단의 후평선, 평방선과 알맞는 처마선의 두께등 피리미드형의 전체적인 모양과 잘조화되어 마치 미리 시각적인 효과를 알아차린 도사의

흠어져 있는 동탑석재를 보고 있노라면 얼마전에 가공해 놓은 것 같은 착각을 일으킬 정도로 도저히 1천3백여년 풍우에 시달린 것 같지도 않고 풍화작용을 일으킨 것도 보이지 않았다.

작품같기도 하다.

이상 주마간 산격으로 실측하면서 보고 느낀 것을 내 나름대로 엮어 보았다. 10여년 전의 기억에만 의존했기 때문에 착각도 있을 수 있고 또한 전문가가 아니기 때문에 오류를 범한 것도 있을지 모를 일이다. 원컨데 여행이나 기행문정도로 봐주시면 좋겠고 이 글을 쓰게된 동기는 그 당시 직책상 이 탑을 깊숙히 살피다 보니 1천3백여년전이란 건립년수도 놀랍거니와 그 정교한 축조술에 외경감마저 느꼈기 때문에 여기에 붓을 잡게 된 소이다.